

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

چگونه ملخهای هلیکوپترمان را بالانس کنیم؟



بالانس کردن ملخهای هلیکوپتر یک ضرورت است که ممکن است عده ای از کاربران به اهمیت آن واقف نباشند. همیشه هر ملخی را قبل از بستن بر روی هلیکوپتر باید بدرستی بالانس نمود. حتی بهترین و گرانترین ملخهای ساخت بهترین سازندگان نیز ممکن است بخوبی بالانس نباشند و شما باید قبل از استفاده آنها را خودتان بالانس نمائید. این کار به منظور این انجام میشود که تا حد ممکن بتوانیم لرزشهای ناخواسته را از هلیکوپتر حذف نمائیم. لرزشها به مرور زمان باسیستم روتور هلیکوپتر آسیب وارد میکنند و پرواز را بشدت تحت تاثیر قرار میدهند. در این مقاله سعی داریم تا به زبان ساده و عملی روشی را برای بالانس کردن ملخهای هلیکوپتر به شما نشان بدهیم.

بالانس کردن ملخها مانند یک هنر است که برخی آن را بخوبی انجام میدهند و برخی نیز ممکن است نسبت به آن بی تفاوت باشند و یا هرگز نتوانند این هنر را بخوبی فرا بگیرند. روشهای مختلفی برای انجام این کار وجود دارد. بهترین و دقیقترین روش، استفاده از یک بالانسر تجاری است که با دقت بالائی این کار را انجام میدهد. اما با روشهای ساده تر و بدون هزینه هم میتوان این کار را انجام داد. در این مطلب نحوه بالانس ملخها با استفاده از یک بالانسر را به شما نشان خواهیم داد.

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

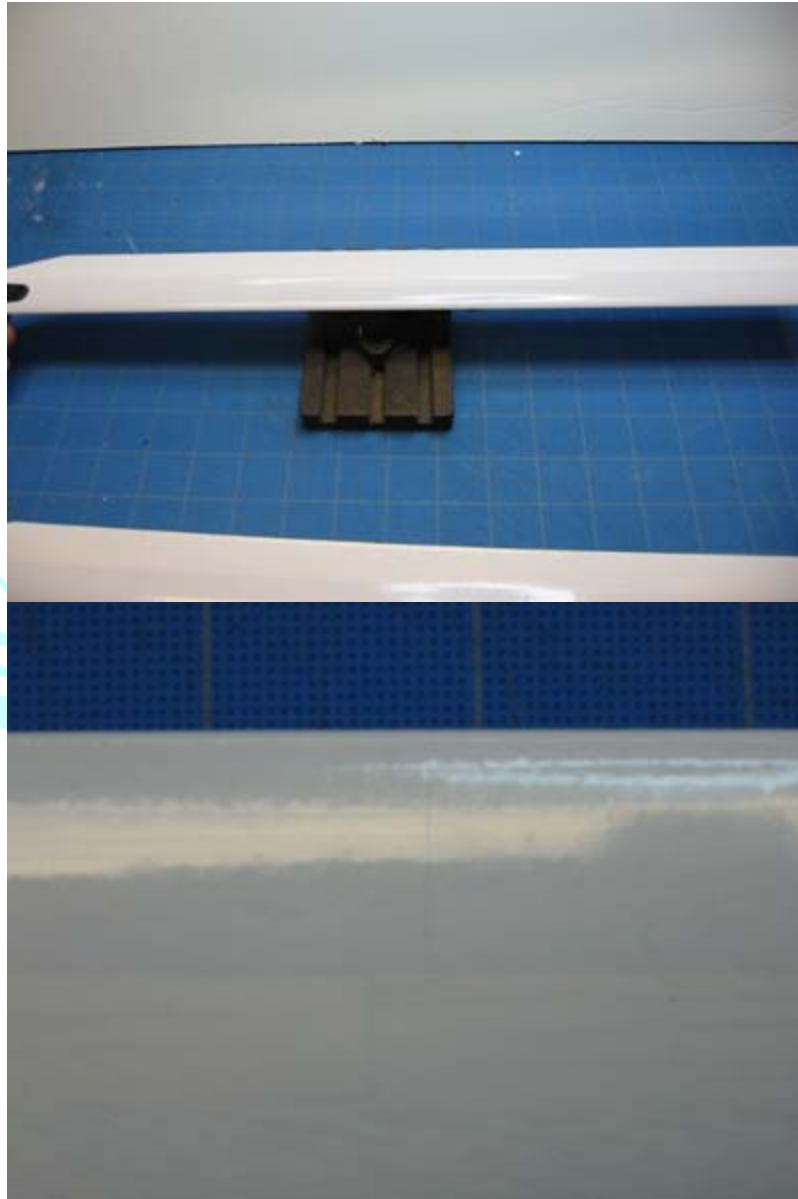
ملخها باید هم از لحاظ استاتیکی و هم از لحاظ دینامیکی بالانس شوند. یعنی هم در حال سکون و هم در حال چرخش. برای انجام این کار بطور خلاصه باید ابتدا مرکز ثقل هر دو ملخ را بر هم منطبق نمائیم و سپس از لحاظ وزنی آنها را با هم یکسان کنیم. روش انجام این کار بشکل زیر است:

1- ابتدا یک تیغ تهیه نمائید و آن را با یک گیره طوری ببندید که لبه تیز آن رو به بالا و کاملا در راستای افق باشد.



2- یکی از دو قطعه ملخ را بر روی لبه تیغ قرار دهید و آنقدر آن را عقب و جلو کنید تا بطور تراز و افقی بایستد. در این حالت کمی ملخ را بر روی تیغ فشار دهید تا خط تیغ بر روی ملخ بیفتد.

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟



modeliran.com

3- حالا ملخ را 45 درجه نسبت به تیغ، در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و مجدداً با عقب و جلو کردن آن، مرکز تعادل آن را پیدا کنید. باز هم کمی بر روی آن فشار دهید تا اثر برش تیغ بر روی ملخ بیفتد.

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟



4- حالا ملخ را 90 درجه در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید (یعنی 45 درجه نسبت به حالت اولیه در جهت عکس). باز هم مرحله قبل را تکرار کنید و خط تعادل ملخ را پیدا کرده و با کمی فشار، اثر تیغ را بر روی آن بیندازید.



چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

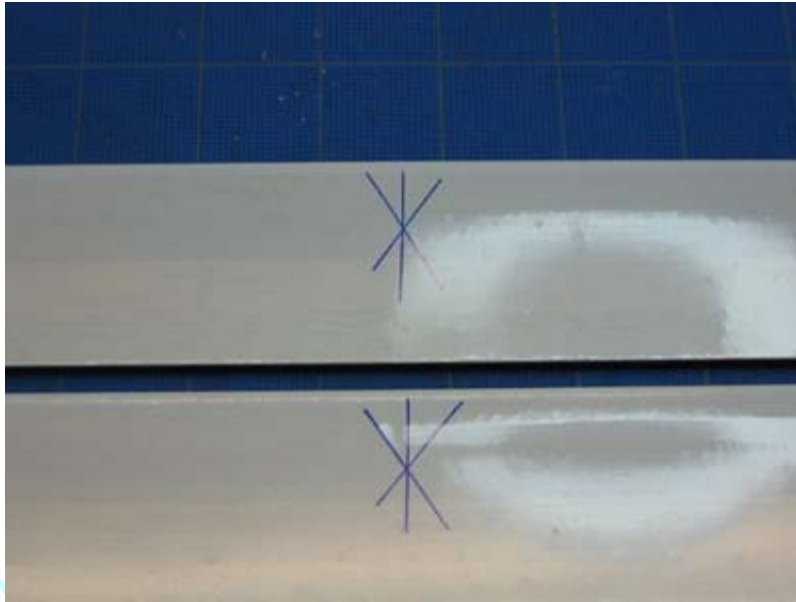
5- حالا اگر ملخ را برگردانید ، سه خط خواهید داشت که باید همدیگر را در یک نقطه مطابق شکل قطع کرده باشند. این نقطه، مرکز ثقل است.



6- همین کار را برای تکه دیگر ملخ نیز انجام دهید.

modeliran.com

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

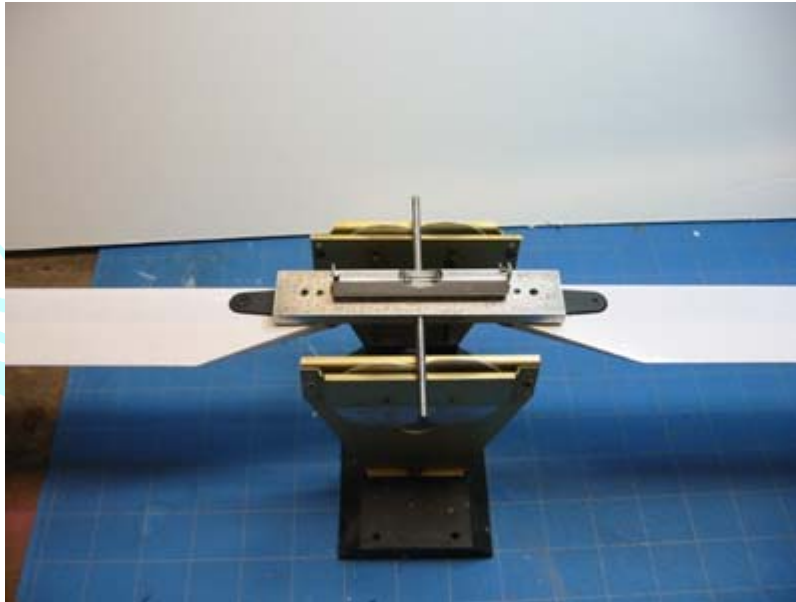


7- ملخها را بر روی یکدیگر قرار دهید و یک پیچ از سوراخ محل بستن ملخها عبور دهید. حالا چک کنید تا ببینید آیا هر دو مرکز ثقل بر روی هم قرار میگیرند یا نه. باید خیلی خوش شانس باشید که هر دو مرکز ثقل بر روی هم منطبق شوند. به احتمال زیاد بر هم منطبق نخواهند شد.



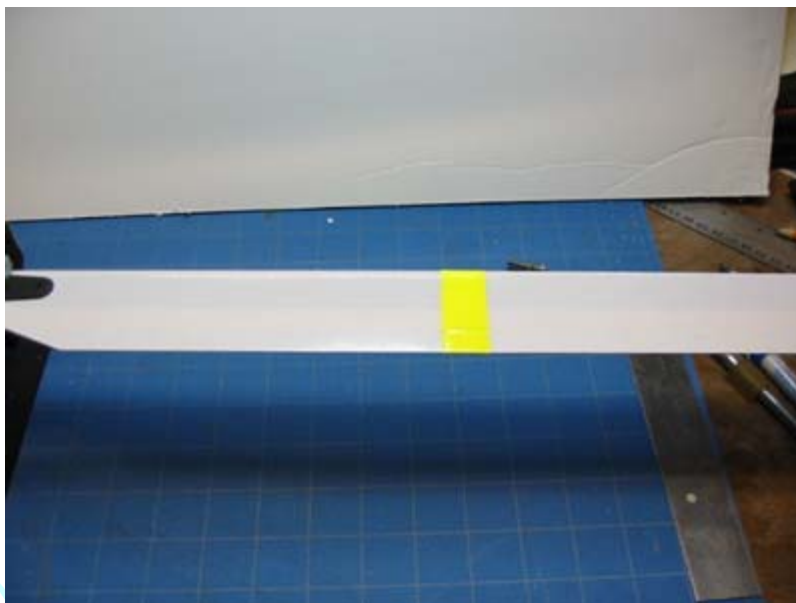
چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

8- حالا ملخها را بر روی بالانسر ببندید و ملخ سبکتر را پیدا کنید.



9- حالا بر روی ملخ سبکتر مقداری نوار چسب بالانس و یا نوار چسب برق بزنید و این کار را بر روی قسمتی از ملخ انجام دهید بطوری که سعی کنید مرکز ثقل دو قطعه ملخ را بر هم منطبق کنید. یعنی اگر مثلا مرکز ثقل ملخ سبکتر، به سمت داخل ملخ نزدیکتر است، بر روی نوک آن چسب بزنید تا مرکز ثقل را به سمت خارج ببرید.

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟



10- مجدداً مرکز ثقل آن را طبق مراحل قبل چک کنید تا زمانی که هر دوی آنها بر هم منطبق شوند.

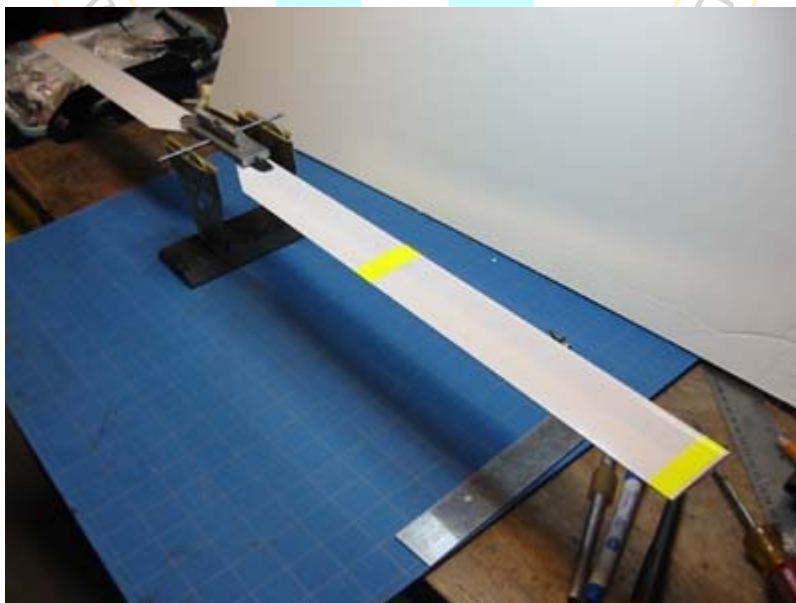
11- حالا که مرکز ثقل هر دو ملخ بر هم منطبق شدند، مجدداً آنها را بر روی بالانسر ببندید و ببینید کدامیک از آنها سبکتر است. با استفاده از چسباندن نوار چسب در محل مرکز ثقل آن، هر دو ملخ را از لحاظ وزنی با هم بالانس و متعادل نمایید.

12- به منظور کمک به Tracking ملخها که بعداً انجام میشود، از دو چسب با رنگهای متفاوت بر روی نوک ملخها استفاده نمایید. فقط مطمئن شوید که به میزان کاملاً یکسان چسب برای هر دو ملخ استفاده می کنید.

چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟



13- حالا ملخهای شما بالانس شده اند و آماده استفاده بر روی هلیکوپترتان هستند.



چگونه ملخ هلیکوپتر را بالانس کنیم؟

اگر احتمالاً در ابزارهایتان ترازوی دیجیتالی کوچک داشته باشید، میتوانید در مراحل فوق از ترازو نیز بجای بالانس برای یافتن ملخ سبکتر استفاده نمائید.

امیدواریم که مطالب فوق کمکی در جهت یادگیری نحوه صحیح بالانس کردن ملخ هلیکوپتر به شما کرده باشد.

لطفاً ما را از انتقادات و پیشنهادات و نظرات خودتان بی بهره نگذارید.

